

BỆNH TAY CHÂN MIỆNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Bệnh tay chân miệng là bệnh truyền nhiễm do siêu vi trùng đường ruột thuộc nhóm *Coxsackieviruses* (A6, A10, A16) và *Enterovirus 71* (EV71) gây ra. Biểu hiện chính là sang thương da niêm dưới dạng bóng nước ở các vị trí đặc biệt như miệng, lòng bàn tay, lòng bàn chân, mông, gối. Bệnh có thể gây nhiều biến chứng nguy hiểm như viêm não, viêm cơ tim, phù phổi cấp dẫn đến tử vong nếu không được phát hiện sớm và xử trí kịp thời. Bệnh thường gặp ở trẻ dưới 5 tuổi, nhất là dưới 3 tuổi.

Bệnh xảy ra quanh năm, tăng cao vào tháng 2 đến tháng 4 và từ tháng 9 đến tháng 12 hàng năm.

Trên thế giới hiện nay đã có vắc-xin phòng bệnh.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh sử

- Sốt, đau họng, biếng ăn.
- Thời gian nổi bóng nước
- Khó ngủ, quấy khóc, run chi, giật mình.
- Tiêu chảy, nôn ói.
- Dịch tễ: có tiếp xúc với trẻ mắc bệnh tương tự, đi nhà trẻ - mẫu giáo.

b. Thăm khám

- Đánh giá dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp, tri giác (điểm Glasgow).
- Tìm sang thương miệng và da:
 - Sang thương ở miệng: vết loét đỏ hay phỏng nước đường kính 2 – 3 mm ở niêm mạc miệng, lợi, lưỡi, gây đau miệng, bỏ ăn/bú, tăng tiết nước bọt.
 - Bóng nước ở da:

- + Vị trí: lòng bàn tay, lòng bàn chân, gối, mông.
- + Kích thước: 2 – 10 mm.
- + Tính chất: hình bầu dục, nổi cộm hay ẩn dưới da, trên nền hồng ban, không đau. Khi bóng nước khô để lại vết thâm da, không loét.
- Chú ý thể không điển hình: chỉ có loét miệng, sang thương da rất ít hay không rõ dạng bóng nước mà là dạng chấm, hồng ban.

- Tìm dấu biến chứng :
 - Dấu hiệu thần kinh:
 - + Bứt rứt, lừ đừ, chói với, run chi, trợn mắt, đi loạng choạng, giật mình, run giật cơ.
 - + Yếu chi, liệt thần kinh sọ.
 - + Co giật, hôn mê: thường đi kèm với suy hô hấp, tuần hoàn.
 - Dấu hiệu hô hấp, tim mạch:
 - + Mạch nhanh, nhịp tim > 150 lần/ phút, da nổi bông, thời gian phục hồi màu da > 2 giây.
 - + Huyết áp có thể bình thường hoặc tăng. Diễn biến nặng mạch, huyết áp không đo được.
 - + Thở không đều, thở nhanh, rút lõm ngực, sùi bọt hồng, nghe phổi nhiều ran ẩm.

c. Cận lâm sàng

- Công thức máu.
- KSTSR.
- Trường hợp nghi ngờ biến chứng: đường huyết, CRP, Ion đồ, X quang phổi.
- Khí máu khi có suy hô hấp: thở nhanh, rút lõm ngực hay $SpO_2 < 92\%$.
- Troponin I khi nhịp tim > 160 lần / phút.
- Chọc dò tủy sống:
 - + Chỉ định : khi có biến chứng thần kinh (từ độ IIB). Trường hợp bệnh nhân suy hô hấp, trụy mạch, đang co giật hay kích thích quá mức sẽ thực hiện khi tình trạng ổn định.
 - + Nếu chưa thực hiện cần chọc dò tủy sống sau khi đã thở máy hay khi bệnh nhân tử vong.
 - + DNT có thể bình thường hay thay đổi theo hướng bạch cầu tăng nhẹ, có thể đa nhân ưu thế; đậm tăng nhẹ ($< 1g/l$), đường không giảm.

- Xét nghiệm tìm tác nhân gây bệnh:
 - + Phết họng, phết trực tràng thực hiện PCR (EV71, Coxsackievirus): ở bệnh nhân từ độ 2b (nếu có điều kiện).
 - + Cây phân lập virus từ phân, bóng nước, phết họng (nếu có điều kiện).

2. Chẩn đoán

a. Chẩn đoán xác định

- Bóng nước ở miệng, lòng bàn tay, lòng bàn chân, gối, mông.

- **Phân độ:**

Độ 1: Trẻ có phát ban tay chân miệng và /hoặc loét miệng

Độ 2:

- **Độ 2a:** có một trong các dấu hiệu sau:

- Bệnh sử có giật mình dưới 2 lần/30 phút và không ghi nhận lúc khám.
- Sốt trên 2 ngày, hay sốt từ 39⁰ C kèm nôn ói nhiều, lừ đừ, khó ngủ, quấy khóc vô cớ.

- **Độ 2b:** có dấu hiệu thuộc nhóm 1 hoặc nhóm 2:

Nhóm 1: có một trong các biểu hiện sau:

- Giật mình ghi nhận lúc khám.
- Bệnh sử có giật mình từ 2 lần/30 phút.
- Bệnh sử có giật mình kèm theo một dấu hiệu sau:
 - + Ngủ gà.
 - + Mạch nhanh > 130 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt).

Nhóm 2: có một trong các biểu hiện sau:

- Nhóm 1 và sốt cao từ 39⁰ C (đo nhiệt độ hậu môn) không đáp ứng với thuốc hạ sốt.
- Mạch nhanh > 150 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt).
- Thất điều: run chi, run người, ngồi không vững, đi loạng choạng.
- Rung giật nhãn cầu, lác mắt.
- Yếu chi hoặc liệt chi.
- Liệt thần kinh sọ: nuốt sặc, thay đổi giọng nói...
- Tăng trương lực cơ.
- Rối loạn tri giác (GCS < 10 hoặc P/AVPU).

- **Độ 3:** có các dấu hiệu sau:

- Mạch nhanh > 170 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt). Một số trường hợp có thể mạch chậm (dấu hiệu rất nặng).
 - Da nổi bông, vã mồ hôi, tay chân lạnh.
 - HA tâm thu tăng:
 - + Trẻ dưới 12 tháng HA > 100 mmHg.
 - + Trẻ từ 12 tháng đến 23 tháng HA > 110 mmHg.
 - + Trẻ từ 24 tháng HA > 115 mmHg.
 - Thở nhanh, khó thở, thở rít hoặc $\text{SpO}_2 < 94\%$.
- **Độ 4:** có một trong các dấu hiệu sau:
- Ngừng thở, thở nấc.
 - Tím tái hoặc $\text{SpO}_2 < 92\%$.
 - Phù phổi cấp.
 - Mạch không bắt được, HA không đo được.
 - Tụt HA: HA tâm thu < 70 mmHg (trẻ < 12 tháng), < 80 mmHg (trẻ > 12 tháng).
 - HA kẹt: hiệu áp ≤ 25 mmHg.

b. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh lý có sang thương da:
 - Sốt phát ban: sang thương da chủ yếu là hồng ban xen kẽ ít dạng sần, thường có hạch sau tai.
 - Dị ứng da: sang thương dạng hồng ban đa dạng nhiều hơn bóng nước.
 - Viêm da mủ: sang thương đau, đỏ, có mủ.
 - Thủy đậu: sang thương bóng nước nhiều lứa tuổi, rải rác toàn thân, không chỉ tập trung ở tay chân miệng.
- Bệnh lý nhiễm trùng:
 - Nhiễm trùng huyết: sang thương da không điển hình, bầm máu vết chích, xuất huyết dưới da, CRP máu tăng.
 - Viêm màng não vi trùng: sang thương da không điển hình, thóp phồng, CRP máu tăng, dịch não tủy đậm tăng, đường giảm.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị triệu chứng.
- Theo dõi sát, phát hiện sớm và điều trị tích cực biến chứng.
- Sử dụng thuốc an thần sớm nhằm giảm kích thích tránh gây tăng áp lực nội sọ.

2. Xử trí

Độ 1 có thể điều trị ngoại trú, từ độ 2 phải nhập viện điều trị.

- **Độ 1:**
 - Dinh dưỡng đầy đủ theo tuổi. Trẻ còn bú cần tiếp tục cho ăn sữa mẹ.
 - Hạ sốt khi sốt cao bằng Paracetamol liều 10 - 15 mg/kg/lần (uống hay tạt được) **mỗi 4- 6 giờ hoặc Ibuprophen 5 - 10mg/ kg/ lần mỗi 6-8 giờ.**
 - **Làm dịu vết loét miệng bằng thuốc băng niêm mạc đường tiêu hóa Antacid**
 - Vệ sinh răng miệng.
 - Nghỉ ngơi, tránh kích thích.
 - Tái khám mỗi 1 - 2 ngày trong **7 - 10** ngày đầu của bệnh. Trẻ có sốt phải tái khám mỗi ngày cho đến khi hết sốt ít nhất 48 giờ.
 - **Cho trẻ nghỉ học, sau 7 - 10 ngày kể từ khi phát bệnh mới cho trẻ đi học lại.**
 - **Cho trẻ nhập viện khi: người nhà lo lắng, nhà xa, không đủ điều kiện theo dõi.**
 - Cần tái khám ngay khi có dấu hiệu từ độ 2a trở lên như:
 - + Sốt cao $\geq 39^{\circ}\text{C}$ **hoặc kéo dài trên 48 giờ.**
 - + **Nôn ói nhiều**
 - + Thở nhanh, khó thở.
 - + Giật mình, lừ đừ, run chi, quấy khóc, bứt rứt khó ngủ, nôn nhiều.
 - + Đi loạng choạng.
 - + Da nổi vân tím, vã mồ hôi, tay chân lạnh.
 - + Co giật, hôn mê.
- **Độ 2:** Điều trị nội trú tại bệnh viện.
 - **Độ 2a: Tay chân miệng có biến chứng thần kinh.**
 - + Điều trị như độ 1.

+Trường hợp trẻ sốt cao không đáp ứng tốt với Paracetamol có thể phối hợp với Ibuprofen 5 - 10 mg/kg/lần lặp lại mỗi 6 - 8 giờ nếu cần (dùng xen kẽ với các lần sử dụng paracetamol, không dùng thuốc hạ sốt nhóm aspirin). Tổng liều tối đa của Ibuprofen là 40 mg/kg/ngày, Paracetamol là 60 mg/kg/ngày.

+ Phenobarbital 5 - 7 mg/kg/ngày chia 2 lần.

+ Theo dõi sát để phát hiện dấu hiệu chuyển độ.

+ Theo dõi sinh hiệu: M, NĐ, NT, tri giác, HA, SpO₂ mỗi 6 - 12 giờ. Tất cả trẻ có mạch nhanh hoặc mạch chậm phải đo huyết áp.

+ Cho trẻ nằm phòng theo dõi bệnh nhân nặng (theo dõi mỗi 4 - 6 giờ trong 24 giờ đầu) khi trẻ có ≥ 1 yếu tố nguy cơ diễn tiến nặng:

- Li bì, hoặc sốt trên 3 ngày hoặc sốt cao $> 39^{\circ}\text{C}$.
- Còn biểu hiện giật mình trong 24 - 72 giờ trước đó.
- Nôn ói nhiều.
- Đường huyết $> 160\text{ mg\%}$.
- Bạch cầu tăng $> 16\text{ G/L}$.
- Tiểu cầu $> 400\text{ G/L}$.

- Độ 2b: Tay chân miệng có biến chứng thần kinh nặng

+ Nằm đầu cao 30° . Điều trị tại phòng cấp cứu hoặc hồi sức.

+ Thở oxy qua mũi tối đa 6 lít/phút.

+ Hạ sốt nếu trẻ có sốt.

+ Phenobarbital 10 - 20 mg/kg truyền tĩnh mạch trong 30 phút. Lặp lại sau 8-12 giờ khi cần. **Tối đa 40mg/kg/ngày.**

+ Immunoglobulin: 1 liều duy nhất.

▪ Nhóm 2: 1 g/kg/ngày truyền tĩnh mạch chậm trong **6 - 12 giờ.**

❖ Lưu ý: chỉ dùng liều thứ 2 sau 24 giờ nếu diễn tiến nặng hơn.

(Hiệu chỉnh cân nặng để bù dịch, thở máy, liều lượng thuốc Immunoglobulin ở trẻ em thừa cân béo phì)

▪ Nhóm 1: Không chỉ định Immunoglobulin.

❖ Lưu ý: Nếu triệu chứng không giảm sau 6 giờ điều trị bằng Phenobarbital thì cần xem xét chỉ định Immunoglobulin. Đối với những trẻ không đáp ứng với Phenobarbital, trẻ vẫn còn giật mình liên tục, bứt rứt không yên, cần theo dõi sát, đánh giá dấu hiệu chuyển độ 3.

+ Xem xét chống phù não (độ 2b-nhóm 2):

➤ Nằm đầu cao 30° .

➤ Hạn chế dịch (tổng dịch bằng $1/2 - 3/4$ nhu cầu bình thường).

- Thở máy tăng thông khí giữ PaCO_2 từ 35 - 40 mmHg và duy trì PaO_2 từ 80 - 100 mmHg.
- Truyền TM Mannitol hoặc Natri Clorid 3%.
- + Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở, tri giác, ran phổi mỗi 1- 3 giờ trong 6 giờ đầu, sau đó theo chu kỳ 4 - 6 giờ.
- **Độ 3:** Điều trị tại đơn vị cấp cứu hoặc hồi sức tích cực.
 - Nằm đầu cao 30° .
 - Thở oxy qua mũi tối đa 6 lít/phút, sau 30 - 60 phút nếu đáp ứng kém nên đặt nội khí quản giúp thở sớm.
 - Chỉ định đặt NKQ thở máy:
 - + Bệnh tay chân miệng độ 4.
 - + Bệnh tay chân miệng độ 3 kèm một trong các dấu hiệu sau:
 - Thở bất thường: cơn ngưng thở, thở bụng, thở nông, khó khè, thở rít hít vào, rút lõm ngực.
 - Thở nhanh > 70 lần/phút (trẻ nằm yên, không sốt).
 - Rối loạn thần kinh thực vật: SpO_2 dao động, da xanh tái, vã mồ hôi, mạch > 180 lần/phút (trẻ nằm yên, không sốt).
 - Gồng chi/Hôn mê ($\text{GCS} < 10$).
 - Chống phù não.
 - Phenobarbital 10 - 20 mg/kg truyền tĩnh mạch. Lặp lại sau 8 - 12 giờ khi cần. **Liều tối đa: 40 mg/kg/24 giờ.**
 - Immunoglobulin (Gamma Globulin): 1 g/kg/ngày truyền tĩnh mạch chậm trong **6 - 12 giờ, dùng 1 liều duy nhất.**
 - Dobutamine được chỉ định nếu HA bình thường và khi mạch nhanh > 170 lần/phút, liều khởi đầu 5 $\mu\text{g/kg/phút}$ truyền tĩnh mạch, tăng dần 1 - 2,5 $\mu\text{g/kg/phút}$ mỗi 15 phút cho đến khi có cải thiện lâm sàng; liều tối đa 20 $\mu\text{g/kg/phút}$ (không dùng Dopamine).
 - Milrinone truyền tĩnh mạch 0,4 - 0,75 $\mu\text{g/kg/phút}$ chỉ dùng khi HA cao (theo tuổi), trong 24 - 72 giờ. **Xem xét ngừng Milrinone nếu:**
 - HA tâm thu ổn định 100 – 110 mmHg trong 12 – 24 giờ. Giảm dần liều Milrinone 0,1 $\mu\text{g/kg/phút}$ mỗi 30 – 60 phút cho đến liều tối thiểu 0,25 $\mu\text{g/kg/phút}$. Nếu HA ổn định ở liều tối thiểu này trong ít nhất 6 giờ thì xem xét ngưng Milrinone.

- Ngưng ngay Milrinone nếu HA tâm thu < 100 mmHg (trẻ ≥ 12 tháng), < 90 mmHg (trẻ < 12 tháng).
- Điều chỉnh rối loạn nước, điện giải, toan kiềm, điều trị hạ đường huyết.
- Hạ sốt tích cực:
 - + Lau mát hạ sốt.
 - + Paracetamol 10-15mg/kg/lần truyền tĩnh mạch trong 15 phút
 - + Trường hợp đang thở máy.
 - Rửa dạ dày bằng NaCL 0,9% lạnh +/- kết hợp với thụt tháo NaCL 0,9% lạnh khi còn sốt > 40 độ C.
 - Nếu thất bại (thân nhiệt vẫn còn > 40 độ C sau 4-6 giờ) xem xét Methylprednisolone 10 mg/kg/lần truyền tĩnh mạch chậm trong 30 phút x 2 lần/ngày. Theo dõi sát HA khi truyền. Thời gian sử dụng Methylprednisolone đến khi kiểm soát được thân nhiệt, tối đa 3 ngày.
- Điều trị co giật nếu có: Midazolam 0,15 mg/kg/lần hoặc Diazepam 0,2 - 0,3 mg/kg truyền TMC, lặp lại sau 10 phút nếu còn co giật (tối đa 3 lần).
- Nuôi ăn tĩnh mạch, hạn chế dịch 2/3 nhu cầu + nước mắt không nhận biết.
- Kháng sinh: nếu không loại trừ được NKH và VMNM.
- Theo dõi
 - Theo dõi sát: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, tri giác, ran phổi, SpO₂, mỗi 30 - 60 phút. Sau đó, mỗi 1 - 2 giờ.
 - Đo HA động mạch xâm lấn/Monitor HA không xâm lấn 1 - 2 giờ.
 - Thử khí máu, lactate máu và điều chỉnh.
- **Độ 4: Điều trị tại các đơn vị Hồi sức tích cực.**
 - ❖ Đặt NKQ thở máy:
 - An thần khi đặt NKQ thở máy: Midazolam 0,1 mg/kg (TM) hoặc Diazepam 0,2 mg/kg (TMC) hoặc Fentanyl 1 – 2 mcg/kg. Không sử dụng Ketamine do nguy cơ tăng ALNS.
 - Cài đặt thông số ban đầu:

Thông số	Kiểm soát áp lực (PC)
TS thở (lần/phút)	Trẻ < 2 tuổi: 25-30; Trẻ 2-8 tuổi: 20-25; Trẻ > 8 tuổi: 15-20
Tỉ lệ I/E	1/2
Áp lực thở vào IP (cmH ₂ O)	12 - 20 cmH ₂ O sao cho V _T từ 6 - 8 ml/kg cân nặng. Trẻ dư cân béo phì sử dụng cân nặng hiệu chỉnh.
PEEP (cmH ₂ O)	6 - 8
FiO ₂ (%)	60- 100

- Mục tiêu cần đạt: SpO₂: 94 - 98%; PaCO₂: 30 - 35 mmHg; PaO₂: 80 - 100 mmHg; Áp lực đỉnh ≤ 30 cmH₂O.

- ❖ *Chống sốc*: do viêm cơ tim hoặc tổn thương trung tâm vận mạch ở thân não.
 - Thiết lập đường truyền tĩnh mạch hoặc tiêm tuỷ xương nếu thất bại tiêm tĩnh mạch ngoại biên sau 10 - 15 phút.
 - Dobutamin 5 µg/kg/phút.
 - Nếu có dấu hiệu lâm sàng của phù phổi:
 - + Ngừng ngay dịch truyền nếu đang truyền dịch.
 - + Đo ALMTU', HA động mạch xâm lấn.
 - + Tăng dần 2 – 3 µg/kg/phút mỗi 5 – 15 phút cho đến khi có hiệu quả (tối đa 20 µg/kg/phút).
 - Nếu không có dấu hiệu lâm sàng của phù phổi:
 - + Test dịch truyền: NS/LR 5 ml/kg/15phút (hiệu chỉnh cân nặng ở trẻ dư cân béo phì).
 - + Đo ALMTU', HA động mạch xâm lấn, đặt thông tiểu.
- Chỉ định đo ALMTU':*
- Sốc.
 - Viêm cơ tim.
 - Phù phổi.

Chỉ định đo và theo dõi HA động mạch xâm lấn:

- Bệnh tay chân miệng độ 4.
- Bệnh tay chân miệng độ 3 có chỉ định truyền thuốc vận mạch hay được đặt NKQ.

- Đánh giá đáp ứng hồi sức:

+ **Nếu sốc cải thiện:**

- Duy trì dịch NS/LR 5 - 10 ml/kg/giờ và tiếp tục truyền tĩnh mạch Dobutamine.
- Mục tiêu cần đạt: CVP 6 - 14 cmH₂O, HATT $\geq$ 100 mmHg, HATB $\geq$ 50 - 65 mmHg, ScvO₂ $\geq$ 70%, Lactate $<$ 2 mmol/L.

+ **Nếu còn sốc:**

- Dịch truyền NS/LR 5 ml/kg/phút tối đa 3 lần (trong giờ đầu) sau đó điều chỉnh tốc độ theo hướng dẫn CVP và đáp ứng lâm sàng, theo dõi sát dấu hiệu quá tải, phù phổi cấp.
- Xem xét chỉ định cao phân tử nếu còn sốc.
- Siêu âm đánh giá phân suất tổng máu EF, đường kính tĩnh mạch chủ dưới. Nếu có điều kiện đo cung lượng tim liên tục, kháng lực mạch máu hệ thống, các chỉ số SVV, PPV để hỗ trợ hồi sức sốc.
- Dobutamine 20 μ g/kg/phút, phối hợp Adrenalin 0,1 – 0,3 μ g/kg/phút (tối đa 1 μ g/kg/phút) hay Noradrenaline 0,1 – 1 μ g/kg/phút, dưới hướng dẫn CVP, HAĐMXL.

❖ Điều trị rối loạn kiềm toan, điện giải, hạ đường huyết chống đông máu và chống phù não (nếu có).

❖ γ -globulin khi HATB $\geq$ 50 mmHg: 1 g/kg/ngày TTM chậm trong 6 – 12 giờ. Dùng 1 liều duy nhất. (Sử dụng cân nặng hiệu chỉnh ở trẻ thừa cân béo phì).

❖ Nếu không đáp ứng các biện pháp trên, xem xét chỉ định lọc máu liên tục hoặc ECMO (ở những cơ sở y tế có điều kiện thực hiện).

- Chỉ định khi có $\geq$ 1 tiêu chuẩn sau:

- Bệnh tay chân miệng độ IV thất bại sau 6 - 12 giờ với lọc máu: huyết động chưa ổn định, liều thuốc vận mạch cao (VIS $>$ 50), EF $<$ 30%, chỉ số tim thấp, men tim tăng cao, toan chuyển hoá kéo dài pH $<$ 7,15; lactate máu $>$ 5 mmol/L, nước tiểu $<$ 0,5 ml/kg/giờ.

- Rối loạn nhịp ảnh hưởng huyết động kém đáp ứng với điều trị thuốc chống loạn nhịp, sốc điện, máy tạo nhịp. (**Hội chẩn Bệnh viện**)
- Không chỉ định ECMO:
- Hôn mê sâu, đồng tử giãn, hạ thân nhiệt.
- Tiên lượng di chứng thần kinh nặng.
- ❖ Kháng sinh: chỉ dùng khi có bội nhiễm hoặc chưa loại trừ được các bệnh nhiễm khuẩn nặng khác.
- ❖ Điều trị rối loạn nhịp (nếu có)
- ❖ Theo dõi:
 - Sinh hiệu: M, HA và nhịp tim, nhịp thở, ran phổi, SpO2 , nước tiểu mỗi 15 – 30 phút cho đến khi ổn định, sau đó theo dõi mỗi giờ trong 6 giờ đầu.
 - ALTMTU, HA động mạch xâm lấn, mỗi 1 - 2 giờ cho đến khi ra sốc.

IV. PHÒNG NGỪA

- Vệ sinh cá nhân, rửa tay bằng xà phòng (đặc biệt sau khi thay quần áo, tã, sau khi tiếp xúc với phân, nước bọt).
- Rửa sạch đồ chơi, vật dụng, sàn nhà.
- Cách ly trẻ bệnh trong tuần đầu tiên.

V. TIÊU CHUẨN XUẤT VIỆN

- a) Bệnh tay chân miệng có biến chứng nặng (độ 2b, độ 3, độ 4) đủ 4 điều kiện sau:
- Ổn định lâm sàng.
 - Ổn định về các biến chứng và di chứng
 - Không cần hỗ trợ về hô hấp
 - Ăn uống được qua đường miệng hoặc ăn qua ống thông dạ dày.
- b) Bệnh tay chân miệng điều trị nội trú độ I, độ 2a đủ 4 điều kiện sau:

- Không sốt ít nhất 24 giờ liên tục (không sử dụng thuốc hạ sốt)
- Không còn các biểu hiện phân độ lâm sàng nặng từ 2a trở lên ít nhất 48 giờ.
- Ăn được qua đường miệng
- Có điều kiện theo dõi tại nhà và tái khám ngay nếu có diễn tiến nặng(nếu chưa đến ngày thứ 8 của bệnh tính từ lúc khởi phát bệnh).

LƯU ĐỒ XỬ TRÍ BỆNH TAY CHÂN MIỆNG

Biểu hiện lâm sàng

Có 1 trong các tiêu chuẩn sau đây:

- Ngưng thở, thở nấc
- Tím tái/ $SpO_2 < 92\%$
- Phù phổi cấp
- Sốc: Có 1 trong 3 tiêu chuẩn sau đây:
 - Mạch không bắt được, HA không đo được
 - Tụt HA (HA tâm thu):
 - + Dưới 12 tháng: $< 70 \text{ mmHg}$
 - + Trên 12 tháng: $< 80 \text{ mmHg}$
 - HA kẹp: Hiệu áp $\leq 25 \text{ mmHg}$

Đánh giá

Bệnh tay chân miệng độ 4- Suy hô hấp, tuần hoàn nặng

Xử trí

- **Năm khoa Cấp cứu – Hồi sức tích cực**
- **Điều trị:**
 - ✧ Đặt NKQ thở máy:
 - An thần khi đặt NKQ: Midazolam 0,1 mg/kg (TM) hoặc Diazepam 0,2 mg/kg (TMC) hoặc Fentanyl 1 – 2 mcg/kg. **Không sử dụng Ketamine do nguy cơ tăng ALNS.**
 - Đặt nội khí quản giúp thở, thông số ban đầu:

Thông số	Kiểm soát áp lực (PC)
TS (lần/phút): I/E	Trẻ < 2 tuổi: 25-30; Trẻ 2-8 tuổi: 20-25; Trẻ > 8 tuổi: 15-20
	1/2
IP (cmH ₂ O)	10 - 15
PEEP (cmH ₂ O)	8 - 15
FI _{O2} (%)	60 - 100

⇒ Mục tiêu cần đạt: $SpO_2 : 94 - 98\%$; $PaCO_2 : 30 - 35 \text{ mmHg}$; $PaO_2 : 80 - 100 \text{ mmHg}$; Áp lực đỉnh $\leq 30 \text{ cmH}_2\text{O}$.

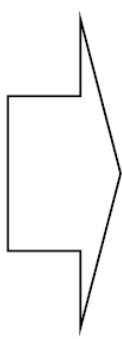
- ✧ Chống sốc:
 - Thiết lập đường truyền tĩnh mạch hoặc tiêm tuỷ xương nếu thất bại tiêm tĩnh mạch ngoại biên sau 10 - 15 phút.
 - Dobutamin 5 $\mu\text{g/kg/phút}$.
 - Nếu có dấu hiệu lâm sàng của phù phổi:
 - + Ngừng ngay dịch truyền nếu đang truyền dịch.
 - + Đo ALMTƯ, HA động mạch xâm lấn.
 - + Tăng dần 2 – 3 $\mu\text{g/kg/phút}$ mỗi 5 – 15 phút cho đến khi có hiệu quả (tối đa 20 $\mu\text{g/kg/phút}$).
 - Nếu không có dấu hiệu lâm sàng của phù phổi:
 - + Test dịch truyền: NS/LR 5 ml/kg/15phút (hiệu chỉnh cân nặng ở trẻ dư cân béo phì).
 - + Đo ALMTƯ, HA động mạch xâm lấn, đặt thông tiểu.
 - Đánh giá đáp ứng hồi sức:
 - + Nếu sốc cải thiện:
 - Duy trì dịch NS/LR 5 - 10 ml/kg/giờ và tiếp tục truyền tĩnh mạch Dobutamine.
 - Mục tiêu cần đạt: CVP 6 - 14 cmH₂O, HATT $\geq 100 \text{ mmHg}$, HATB $\geq 50 - 65 \text{ mmHg}$, $ScvO_2 \geq 70\%$, Lactate $< 2 \text{ mmol/L}$.
 - + Nếu còn sốc:
 - Dịch truyền NS/LR 5 ml/kg/phút tối đa 3 lần (trong giờ đầu) sau đó điều chỉnh tốc độ theo hướng dẫn CVP và đáp ứng lâm sàng, theo dõi sát dấu hiệu quá tải, phù phổi cấp.
 - Xem xét chỉ định cao phân tử nếu còn sốc.
 - Siêu âm đánh giá phân suất tổng máu EF, đường kính tĩnh mạch chủ dưới. Nếu có điều kiện đo cung lượng tim liên tục, kháng lực mạch máu hệ thống, các chỉ số SVV, PPV để hỗ trợ hồi sức sốc.
 - Dobutamine 20 $\mu\text{g/kg/phút}$, phối hợp Adrenalin 0,1 – 0,3 $\mu\text{g/kg/phút}$ (tối đa 1 $\mu\text{g/kg/phút}$) hay Noradrenaline 0,1 – 1 $\mu\text{g/kg/phút}$, dưới hướng dẫn CVP, HADMXL.

- ✧ Điều trị rối loạn kiềm toan, điện giải, hạ đường huyết chống đông máu và chống phù não (nếu có).
- ✧ γ -globulin khi HATB $\geq 50 \text{ mmHg}$: 1 g/kg/ngày TTM chậm trong 6 – 12 giờ. Dùng 1 liều duy nhất. (Sử dụng cân nặng hiệu chỉnh ở trẻ thừa cân béo phì).
- ✧ Nếu không đáp ứng các biện pháp trên, xem xét chỉ định lọc máu liên tục hoặc ECMO (ở những cơ sở y tế có điều kiện thực hiện).
- ✧ Kháng sinh: chỉ dùng khi có bội nhiễm hoặc chưa loại trừ được các bệnh nhiễm khuẩn nặng khác.
- ✧ Điều trị rối loạn nhịp (nếu có)

- **Theo dõi:**
 - Sinh hiệu: M, HA và nhịp tim, nhịp thở, ran phổi, SpO_2 , nước tiểu mỗi 15 – 30 phút cho đến khi ổn định, sau đó theo dõi mỗi giờ trong 6 giờ đầu.
 - ALMTƯ, HA động mạch xâm lấn, mỗi 1 - 2 giờ cho đến khi ra sốc.
- **Xét nghiệm:**
 - CTM, CRP, cấy máu.
 - Phết họng/phết trực tràng: PCR $\pm$ cấy EV71.
 - Khí máu, lactate máu.
 - Ion đồ, ALT, AST, Ure, Creatinine.
 - Troponin I, CK-MB, CPK.
 - Đường huyết nhanh mỗi 3 – 6 giờ.
 - X quang phổi, siêu âm tim.
 - Chọc dò thắt lưng xét nghiệm khi ổn định.

Có 1 trong các tiêu chuẩn sau:

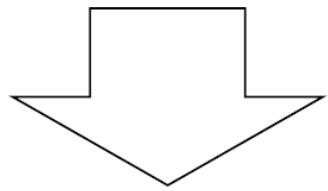
- Mạch > 170 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt).
- Vã mồ hôi, da nổi bông, chi lạnh.
- HA tăng theo tuổi:
 - Dưới 1 tuổi: > 100 mmHg
 - Từ 1 – <2 tuổi: > 110 mmHg
 - Từ 2 tuổi: > 115 mmHg
- Thở nhanh, khó thở, thở rít hoặc $SpO_2 < 94\%$.



**Bệnh
tay
chân
miệng
độ 3 –
Suy hô
hấp,
tuần
hoàn**



- **Nằm khoa cấp cứu/hồi sức tích cực.**
- **Điều trị:**
 - Nằm đầu cao 30 °.
 - Thở oxy qua mũi tối đa 6 lít/phút. Theo dõi đáp ứng lâm sàng trong 30 – 60 phút, nếu đáp ứng kém nên đặt NKQ giúp thở sớm. Chỉ định đặt NKQ và thở máy:
 - ☞ Bệnh TCM độ 4.
 - ☞ Bệnh tay chân miệng độ 3 kèm một trong các dấu hiệu sau:
 - + Thở bất thường: cơn ngưng thở, thở bụng, thở nông, khô khè, thở rít hít vào, rút lõm ngực.
 - + Thở nhanh > 70 lần/phút (trẻ nằm yên, không sốt).
 - + Rối loạn thần kinh thực vật: SpO_2 dao động, da xanh tái, vã mồ hôi, mạch > 180 lần/phút (trẻ nằm yên, không sốt).
 - + Gồng chi/Hôn mê (GCS < 10).
 - Phenobarbital 10 – 20 mg/kg TTM chậm trong 30 phút. Lặp lại sau 8 – 12 giờ nếu cần (tổng liều không quá **40 mg/kg/ngày**).
 - γ -globulin 1 g/kg/ngày TTM chậm trong **6 – 12 giờ. Dừng 1 liều duy nhất**. Chỉ dùng liều 2 sau 24 giờ nếu diễn biến nặng hơn.
 - Dobutamine nếu HA bình thường và mạch nhanh > 170 lần/phút. Khởi đầu 5 μ g/kg/phút TTM, tăng dần 1 – 2,5 μ g/kg/phút (không dùng Dopamin)
 - Milrinone TTM 0,4 – 0,75 μ g/kg/phút nếu HA cao (theo tuổi), trong 24 – 72 giờ. Xem xét ngưng Milrinone nếu:
 - ☞ HA tâm thu ổn định 100 – 110 mmHg trong 12 – 24 giờ. Giảm dần liều Milrinone 0,1 μ g/kg/phút mỗi 30 – 60 phút cho đến liều tối thiểu 0,25 μ g/kg/phút. Nếu HA ổn định ở liều tối thiểu này trong ít nhất 6 giờ thì xem xét ngưng Milrinone.
 - ☞ Ngưng ngay Milrinone nếu HA tâm thu < 100 mmHg (trẻ $\geq$ 12 tháng), < 90 mmHg (trẻ < 12 tháng).
 - Hạ sốt tích cực.
 - Điều trị co giật (nếu có): Midazolam 0,15 mg/kg/lần hoặc Diazepam 0,2 – 0,3 mg/kg TMC, lặp lại sau 10 phút nếu còn co giật (tối đa 3 lần).
 - Nuôi ăn tĩnh mạch, hạn chế dịch 2/3 nhu cầu + nước mất không nhận biết.
 - Kháng sinh: nếu không loại trừ được NKH và VMNM.
- **Theo dõi:**
 - Theo dõi sát: M, NB, NT, HA, tri giác, ran phổi, SpO_2 mỗi 30 – 60 phút trong 2 giờ đầu, sau đó mỗi 1 – 2 giờ.
 - Đo HA động mạch xâm lấn/Monitor HA không xâm lấn 1 – 2 giờ.
 - Thử khí máu, lactate máu và điều chỉnh.
- **Xét nghiệm:** Như độ 4



Có 1 trong 2 nhóm triệu chứng sau:

Nhóm 1: Một trong các biểu hiện sau:

- Giật mình ghi nhận lúc khám.
- Bệnh sử có giật mình ≥ 2 lần/30 phút.
- Bệnh sử có giật mình, kèm một dấu hiệu sau:
 - Ngủ gà.
 - Mạch > 130 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt).

Nhóm 2: Có một trong các biểu hiện sau:

- Nhóm 1 và sốt cao $\geq 39^{\circ}\text{C}$ không đáp ứng thuốc hạ sốt.
- Mạch nhanh > 150 lần/phút (khi nằm yên, không sốt).
- Thất điều (run chi, run người, ngồi không vững, đi loạng choạng).
- Rung giật nhãn cầu, lé.
- Yếu chi (sức cơ $< 4/5$) hay liệt mềm cấp.
- Liệt thần kinh sọ (nuốt sặc, thay đổi giọng nói,...).
- Tăng trương lực cơ
- Rối loạn tri giác (GCS < 10 hoặc mức P thang AVPU)

**Bệnh
tay chân
miệng
độ 2b –
Biến
chứng
thần
kinh
nặng**

- **Nhập viện điều trị nội trú, nằm phòng cấp cứu hoặc hồi sức.**

• **Điều trị:**

- Nằm đầu cao 30° , thở oxy qua mũi tối đa 6 lít/phút.
- Phenobarital 10 – 20 mg/kg TTM chậm trong 30 phút, lặp lại sau 8 - 12 giờ khi cần (tổng liều không quá 40 mg/kg/24 giờ).
- γ -globulin:

Nhóm 2: 1 g/kg/ngày TTM chậm trong 6 – 12 giờ. **Dùng 1 liều duy nhất.**

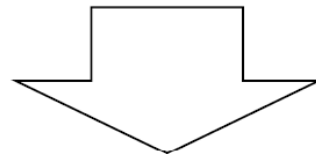
Nhóm 1: Không chỉ định γ -globulin. Theo dõi sát trong 6 giờ đầu. Nếu có biểu hiện nặng hơn hoặc triệu chứng không giảm sau 6 giờ điều trị bằng Phenobarbital thì xem xét chỉ định γ -globulin.

- Kháng sinh: Cefotaxime hay Ceftriaxone nếu không loại trừ VMNM.
- Xem xét chống phù não (Độ 2b – nhóm 2):
 - ☞ Nằm đầu cao 30° .
 - ☞ Hạn chế dịch (tổng dịch bằng $1/2 - 3/4$ nhu cầu bình thường).
 - ☞ Thở máy tăng thông khí giữ PaCO_2 từ 35 – 40 mmHg và duy trì PaO_2 từ 80 – 100 mmHg.
 - ☞ Truyền tĩnh mạch Mannitol hoặc Natriclorid 3%.

- **Theo dõi:** Tri giác, HA, NĐ, nhịp tim, ran phổi, nhịp thở, kiểu thở, SpO_2 (tất cả trẻ có mạch nhanh hoặc mạch chậm phải đo huyết áp) mỗi 1 – 3 giờ trong 6 giờ đầu, sau đó theo dõi 4 – 6 giờ.

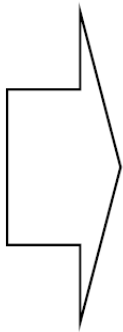
• **Xét nghiệm:**

- CTM, CRP.
- Đường huyết nhanh
- Chọc dò thắt lưng nếu có sốt $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ hoặc không loại trừ VMNM.



Có 1 trong 2 nhóm triệu chứng sau:

- Bệnh sử có giật mình ít (< 2 lần/30 phút và không ghi nhận lúc khám)
- Lừ đừ, khó ngủ, quấy khóc vô cớ, sốt trên 2 ngày hay sốt > 39°C, nôn ói.



Bệnh tay chân miệng độ 2a- Biến chứng thần kinh



- Nhập viện điều trị nội trú.

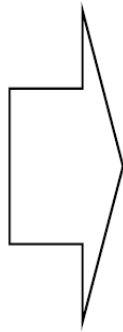
- Điều trị:

- Phenobarbital 5 – 7 mg/kg/ngày chia 2 lần (uống).
- Trường hợp sốt cao không đáp ứng tốt với Paracetamol có thể phối hợp Ibuprofen 5 – 10 mg/kg/lần mỗi 6 – 8 giờ nếu cần (dùng xen kẽ với các lần sử dụng Paracetamol). Tổng liều tối đa của Ibuprofen là 40 mg/kg/ngày, Paracetamol là 60 mg/kg/ngày.
- Hướng dẫn thân nhân theo dõi dấu hiệu chuyển độ.
- TD sinh hiệu: M, HA, NT, NĐ, tri giác, SpO₂ mỗi 6 – 12 giờ.
Nếu có yếu tố nguy cơ diễn tiến nặng dưới đây thì cần theo dõi mỗi 4 – 6 giờ trong 24 giờ đầu.
 - ☞ Li bì hoặc sốt trên 3 ngày, sốt cao > 39°C.
 - ☞ Bệnh sử có giật mình trong khoảng 24 – 72 giờ.
 - ☞ Đường huyết > 160 mg% (8,9 mmol/L).
 - ☞ Bạch cầu tăng > 16.000/mm³. Tiểu cầu > 400.000/mm³.
 - ☞ Nôn ói nhiều.

- Xét nghiệm:

- CTM
- Đường huyết nhanh.

Chỉ có phát ban TCM và/hoặc loét miệng



Bệnh tay chân miệng độ 1



- Điều trị ngoại trú (có điều kiện theo dõi và tái khám): hạ sốt, dinh dưỡng đầy đủ theo tuổi, vệ sinh răng miệng, da.
- Hướng dẫn thân nhân theo dõi dấu hiệu nặng cần tái khám ngay.
- Tái khám mỗi 1 – 2 ngày, cho đến ngày thứ 8 của bệnh
- Hạn chế tiếp xúc 7 – 10 ngày.